

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS NEUROQUÍMICAS INDUZIDAS PELA ADMINISTRAÇÃO REPETIDA DE ANTICOLINÉRGICO EM CAMUNDONGOS FÊMEAS

Elitânia Costa, Leonardo Pimentel Dantas, Morgana Carla Souza Torres, Letícia Régia Lima Cavalcante, Pauliane Valeska Chagas Batista, Silvania Maria Mendes Vasconcelos Patrocinio

INTRODUÇÃO: A solifenacina é um anticolinérgico bastante utilizado no tratamento de hiperatividade detrusora. Apesar de ser considerado um fármaco seguro, há um questionamento sobre seu uso prolongado e o desenvolvimento de demência. Como há uma relação bem definida na literatura entre estresse oxidativo e déficit cognitivo, é de grande valia entender as alterações bioquímicas provocadas por este fármaco no sistema nervoso central. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos neuroquímicos da administração de solifenacina em diferentes áreas do Sistema Nervoso Central de camundongos SWISS fêmeas. **METODOLOGIA:** Foram divididos 40 camundongos SWISS fêmeas em cinco grupos: um deles recebendo solução salina e os outros quatro recebendo solifenacina em diferentes combinações de dose (1mg/kg ou 2mg/kg) e tempo de administração (14 ou 28 dias). Posteriormente, tiveram as seguintes áreas cerebrais dissecadas: córtex pré-frontal (CPF), hipocampo (HC) e corpo estriado (CE). Em seguida, foram quantificados os níveis de espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e de nitrito nestes tecidos de modo a avaliar o estresse oxidativo fomentado pela administração de solifenacina. Os resultados foram avaliados pelo programa estatístico GraphPad Prisma 8. **RESULTADOS:** Foram observados níveis elevados de espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) nas três áreas cerebrais avaliadas nos camundongos tratados com solifenacina por 28 dias em comparação aos demais grupos. Além disso, foi observado um nível elevado de nitrito no hipocampo dos animais tratados com solifenacina 2mg/kg por 28 dias em relação aos demais animais. **CONCLUSÃO:** Este trabalho mostrou que o uso prolongado de solifenacina contribui para o estresse oxidativo no sistema nervoso central de camundongos swiss fêmeas, o que poderia predispor ao desenvolvimento de déficits cognitivos. Este achado incita a realização de estudos em humanos, de modo a definir mais precisamente sua segurança e sua relação com a pré-disposição à demência.

Palavras-chave: Solifenacina. estresse oxidativo. demência. anticolinérgico.